DLP 12-04-90 3 2 8 8 . 9

Avertissements agricoles ®
ILE DE FRANCE



ISSN 0767 - 5542

Grandes cultures

BULLETIN N° 539 DU 9 AVRIL 1990 - ENVOI N° 10 -

COLZA : Le tableau des fongicides
BLE D'HIVER : Symptômes de nanisme
SOJA : desherbage
DEPLIANT PROTECTION DU MAIS

C O L Z A

■ STADE :

Les Samouraïs les plus précoces sont au stade chute des premiers pétales.

■ TRAITEMENT FLORAISON :

Dans notre dernier bulletin, nous faisons référence à un tableau de produits fongicides, que vous n'avez pas reçu. Vous le trouverez cette fois-ci, accompagnant l'avertissement agricole - Acceptez toutes nos excuses pour cette omission.

BLE D'HIVER

■ STADE :

" 1 noeud" à "plus de 2 noeuds."

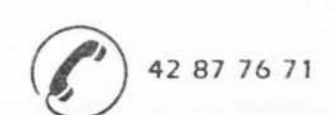
■ NANISME :

On observe depuis 2 à 3 semaines, des symptômes de nanisme sur pieds de blé, non expliqués. Il ne s'agit pas d'attaques de champignons .

Affaire à suivre ....

P17

Ministère de l'Agriculture - D.R.A.F.
Service Régional de la Protection des Végétaux
47, rue Paul Doumer 93100 Montreuil



42 87 76 71

Publication périodique CPPAP n° 536 AD
Imprimerie S.R.P.V.
Directeur Gérant : Myriam HANRION

LE DESHERBAGE DU SOJA

C'est surtout lors du premier mois de végétation que le soja est sensible à la concurrence des mauvaises herbes.

Il est indispensable de bien connaître la flore de sa parcelle.

Les tableaux ci-après indiquent les produits utilisables ainsi que leur efficacité sur les mauvaises herbes les plus couramment rencontrées.

Tableau des produits utilisables pour effectuer le désherbage du soja

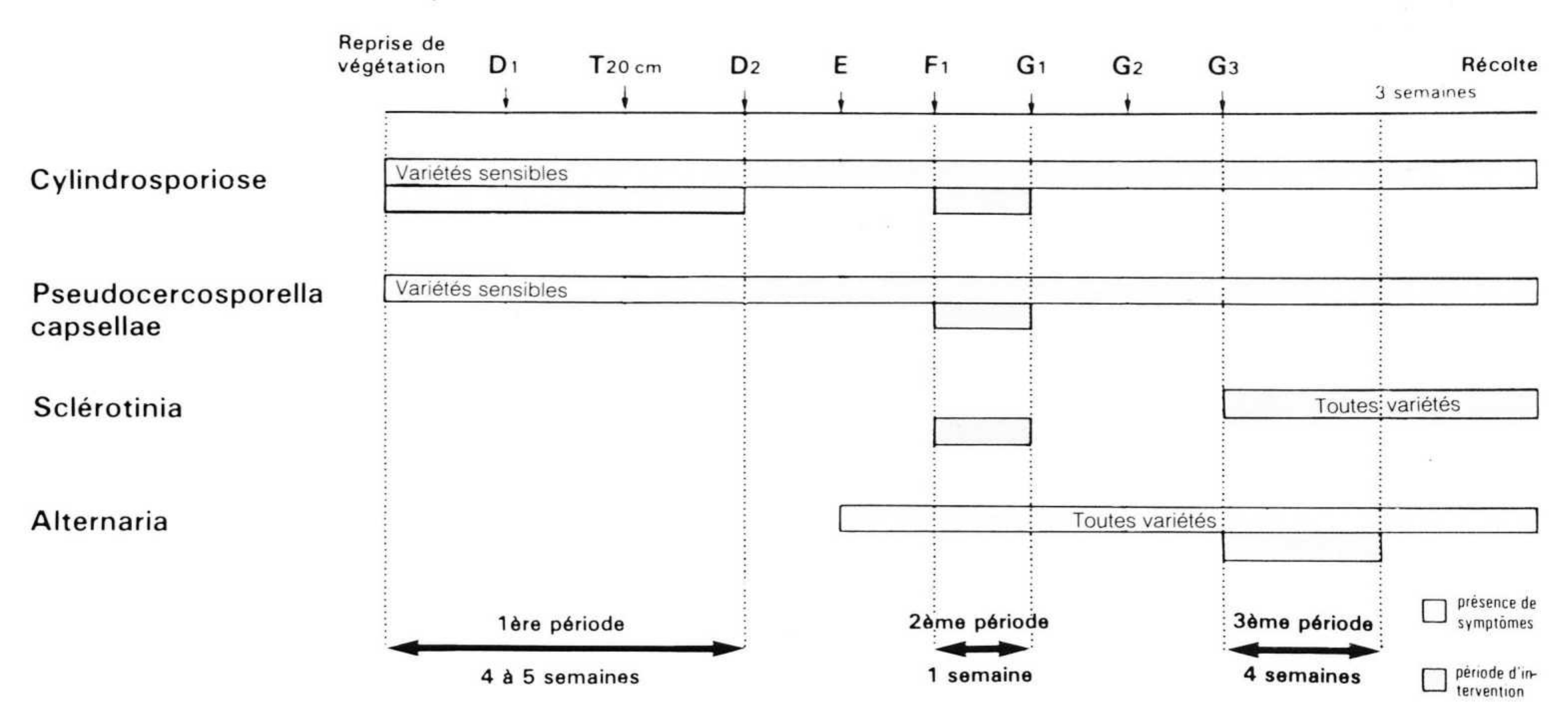
Spécialités commerciales (matières actives) Doses/ha d'utilisation			Mode d'utilisation
Pré-semis incorporé	Post-semis pré-levée	Post-levée	
TREFLAN 1,5 l (trifluraline à 720 g) +	RONSTAR 3 l oxaliazon à 750 g (1) ou	BASAGRAN 3 l bentazone à 1 440 g) (2)	Incorporer le TREFLAN dans la journée, sur 6 à 8 cm.
LASSO 5 l (alachlore à 2 400 g +	RONSTAR 3 l (1) ou	BASAGRAN 3 l (2)	Incorporer le LASSO sur 3-5 cm. Le LASSO peut aussi être utilisé en mélange avec avec RONSTAR en post-semis pré-levée (risque de moindre efficacité sur graminées en cas de sécheresse).
DUELOR 2,2 l (métolachlore à 2 112 g) +	RONSTAR 3 l (1) ou	BASAGRAN 3 l (2)	Mêmes remarques que ci-dessus avec DUELOR. Ce produit pouvant aussi être utilisé avec RONSTAR en post-semis pré-levée. Il est pratiquement indispensable de compléter par un antigraminée de post-levée.
	RONSTAR 3 l linuron (plusieurs spécialités à 50 % de linuron) à 2 kg de produit commercial		Traiter dans les 48 h après le semis. Risque de phytotoxicité sur sol filtrant.
		FUSILADE X2 0,75 l (fluazilop-p-butyl) + AGRAL (à 0,1 % en volume) TARGA D + 1,25 l (quizalafop éthyl) (2) STRATOS (cycloxydime) . 1,25 l sur graminées annuelles . 2 l sur vivaces (2)	Ces produits antigraminées sont à utiliser jusqu'au stade "Début de montaison" des mauvaises herbes, de préférence par temps couvert, en fin de journée.

(1) RONSTAR à utiliser à 2 l/ha si teneur en argile entre 15 et 25 %. Ne pas l'utiliser en dessous de 15 % d'argile.

(2) L'adjonction d'une huile adjuvante à 3 l/ha est recommandée pour l'obtention d'une meilleure efficacité de ces produits.
Dans le cas particulier du BASAGRAN, il est conseillé de fractionner le produit et l'huile en deux applications de 1,5 l de BASAGRAN et 1,5 l d'huile, espacées de 4 à 5 jours.

MALADIES DU COLZA AU PRINTEMPS

trois périodes clefs



les produits que vous pouvez utiliser

Matières actives	Spécialités commerciales (doses à l'hectare)	Cylindrosporiose		Pseudocercorella		Sclerotinia		Alternaria	
carbendazime	**Nombreuses**	**500 g m.a.**	○			**500 g m.a.**	●		
iprodione	**Rovral** **Kidan**					**3 l**	●	**1 kg** **2 l**	○
prochloraze	**Sportak 45**	**1,33 l**	○						
procymidone	**Sumisclex** **Sumisclex liquide**					**1,5 kg** **1 l**	●	**1,5 l**	●
vinchlozoline	**Ronilan FL** **Ronilan**					**1,5 l** **1,5 kg**	●		
carbendazime + prochloraze	**Sportak PF**	**1,5 l**	○	**1,5 l**	●	**1,5 l**	○		
iprodione + carbendazime	**Calidan**	**3 l**	○	**3 l**	●	**3 l**	○		
prochloraze + mancozèbe	**Sportak MZ** **Sportak MZ2**	**1 l +** **3,5 l**	○						
vinchlozoline + carbendazime	**Konker**					**1,5 l**	○		
flusilazol + carbendazime	**Punch C**	**0,8 l**	●	**0,8 l**	●	**0,8 l**	○	**0,8 l**	⦶
flutriafol + carbendazime	**Impact R** **Impact RM**	**1,25 l** **1 l**	○	**1,25 l** **1 l**	●	**1,25 l** **1 l**	○	**1 l**	⦶
manèbe + thiophanate méthyl	**Peltar** **Peltar Flo**					**3 kg** **5 l**	○		
tébuconazole	**Horizon**	**1 l**	✶						

✶ A confirmer

● Très bon efficacité > 80 %   ○ Bon 60 % < efficacité < 80 %   ⦶ Moyen efficacité < 60 %



Liste arrêtée au 15 mars 1990





LES 3 PÉRIODES CLEFS

1re PÉRIODE : DE LA REPRISE DE VÉGÉTATION A L'APPARITION DES BOUTONS FLORAUX (D2)

- **Une sensibilité variétale pour chaque maladie**

Sensibilité	Pseudocercosporiose	Cylindrosporiose
Très sensible	Bienvenu	Jet neuf
Moyennement sensible	Ariana, Lirabon, Ceres	
Peu sensible	Darmor	Autres variétés

- **Mais un seul risque : la Cylindrosporiose**

— Ne vous précipitez pas pour réaliser l'intervention : la période possible d'intervention est longue.

— Traitez après constatation de symptômes en conditions de végétation poussante.

2e PÉRIODE : DE DÉBUT FLORAISON (F1) A LA CHUTE DES PREMIERS PÉTALES (G1)

- **Dans les parcelles à risque sclérotinia ou en cas de doute : un impératif de date, mais pas de symptômes visibles.**

Le risque sclérotinia est difficile à définir; quelques critères d'appréciation : surtout l'apparition de symptômes les années précédentes, mais aussi la présence de tournesol ou de légumineuses dans la rotation.

— Traitez juste avant la chute des pétales (G1), soit 5 à 10 jours après le début floraison

— Tenez compte des autres maladies présentes sur feuilles supérieures (cylindrosporiose ou pseudocercosporella) pour le choix du produit.

- **Dans les parcelles avec aucun risque certain de sclérotinia.**

— Ne traitez que les maladies présentes sur les feuilles supérieures.

3e PÉRIODE : APRÈS LA FORMATION DES PREMIÈRES SILIQUES (G2-G3) JUSQU'A TROIS SEMAINES AVANT RÉCOLTE

- **Un seul risque, peu fréquent ces dernières années : l'alternaria.**

— Suivez la progression de la maladie sur feuilles depuis le début floraison.

— Traitez à l'apparition des symptômes sur les 2 dernières feuilles.



PROTECTION DU MAÏS

ÉDITION 1990

mauvaises herbes
maladies
ravageurs

Ministère de l'Agriculture
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. 45 84 13 13

Association Générale des Producteurs de Maïs
122, boulevard Tourasse, 64000 Pau, Tél. 59 30 69 77

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

agpm



RAVAGEURS

Désinfection du sol

Matière active	Dose P.C. par ha	Produit commercial	Taupins	Scutigerelles	Oscinie	Tenue à la Biod (1)	Observations
EN PLEIN							
Lindane (2)	1,5 kg m.a.	***Nombreux***					8-10 j. avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane (2)	5 l.	Krégan Lorsban L 16					pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon (2)	8 l.	Deucalion, Iulex		•			pré-semis incorporé
Parathion-éthyl	5000 g m.a.	***Nombreux***					
EN LOCALISATION							
Aldicarbe + Lindane	15 kg	Témik M					Autorisé sur nématodes
Bendiocarbe	10 kg	Garvox 3 G					
Benfuracarbe	7 kg	Oncol S					
Carbofuran (3)	12 kg	***Nombreux***					
Carbofuran + Isophenphos	12 kg	Carma		•			
Carbosulfan	7,5 kg	Marshal fort	*				
Chlorméphos	6,2 kg	Dotan					
Chlorpyriphos-éthyl	10 kg	Dursban 5 G					
Fonofos	7 kg	Dyfonate 5 G					
Furathiocarbe	12 kg	Deltanet					
Phorate	12 kg	Geophos 5 G		•			
Phoxime	12 kg	Volaton 5					
Terbuphos	8 kg	Counter plus					

(1) Tenue à la biodégradation : risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures en sol riche en matière organique du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.
(2) Lindane : étude en cours sur son manque d'efficacité ponctuel dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques.
(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.

Vers gris

- **Pulvérisation :** au crépuscule avec au moins 800 l d'eau/ha
- **Appâts :** résultats irréguliers

Matière active	Pulvérisation		Appâts ou granulés	
	Produit commercial	Dose P.C./ha	Produit commercial	Dose P.C. son : 50 kg/ha
Acéphate	Orthene 50	1,8 kg	Orthene 50	4,8 g/kg de son
Alphaméthrine	Fastac	0,2 l		
Chlorpyriphos			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	***Nombreux***	30g m.a.	***Nombreux***	0,3 g m.a./kg de son
λ - Cyalothrine	Karate	0,15 l		
Cyfluthrine	Baythroïd	0,3 l		
Deltaméthrine	Decis CE	0,3 l		
Endosulfan + Parathion			Drifène AP Ekadrine	8 ml/kg de son
Esfenvalerate	Sumi-alpha	0,4 l		
Lindane			Appâts au son Appâts formulés	4 g m.a./kg de son 30 à 50 kg/ha
Perméthrine	Ambush Perthrine	0,2 kg	Ambush, Perthrine	2 ml/kg de son
Phoxime			Volaton 5	75 kg/ha

Acariens

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
Hexythiazox	Cesar	0,25 kg		Utiliser uniquement en préventif

Légende générale : bon — moyen — insuffisant — * à confirmer — • manque d'information

Pyrale

Formulation	Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité
PRODUIT BIOLOGIQUE				
	Trichogrammes	Pyratyp, TR16	200 cap./ha	
PRODUITS CHIMIQUES				
Granulés	*Bifenthrine*	Talstar MG	25 kg	
	Chlorpyriphos-éthyl	Dursban 1,5 G	25 kg	
	Cyperméthrine	Ripcord G, Sherpa 2 G	25 kg	
	Deltaméthrine	Decis MG2	25 kg	
	Fénitrothion	Dotix	25 kg	
	Parathion-éthyl	Kriss 2,5 G	25 kg	
	Perméthrine	Granador, Perthrine MG	25 kg	
	Phoxime	Volaton 2,5	25 kg	
Liquides	*Alphaméthrine*	Fastac	0,6 l	
	Bifenthrine	Talstar	0,2 l	
	λ - Cyalothrine	Karaté	0,4 l	
	Cyfluthrine	Baythroïd	0,8 l	
	Cyperméthrine	***Nombreux***	75 g m.a.	
	Deltaméthrine	Decis CE (1)	0,8 l	
	Fenvalérate	Sumicidin 10 (2)	1,5 l	
	Tralométhrine	Tracker	0,28 l	

Risque de pullulation de pucerons — (1) 0,8 l en traitement précoce, 0,5 l en traitement classique — (2) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Pucerons

Matière active	Produit commercial	Efficacité
TRAITEMENT PRÉCOCE		
Alphaméthrine	Fastac	
Bifenthrine	Talstar	•
λ - Cyalothrine	Karate	•
Cyfluthrine	Baythroïd	•
Cyperméthrine	***Nombreux***	•
Deltaméthrine	Decis CE	
Esfenvalérate	Sumi-alpha	•
Fenvalérate	Sumicidin 10	
Fluvalinate	Mavrik	•
Phosalone	Zolone FLO	•
Pyrimicarbe	Pirimor G faible rémanence	
Endosulfan + Thiométon	Serk	•
TRAITEMENT TARDIF		
Pyrimicarbe	Pirimor G	

La dose est fonction du stade du maïs. Ne pas utiliser de mouillants. Pour un choix adapté, consultez l'AGPM ou le S.P.V.

Sésamie

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
1er VOL				
Deltaméthrine	Decis CE	0,4 l		2 applications nécessaires
Diflubenzuron	Dimilin	0,5 kg		
Fenvalérate	Sumicidin 10	0,75 l		
2e VOL				
Deltaméthrine	Decis CE	0,8 l		1 seule application
Diflubenzuron	Dimilin	0,5 kg		
Fenvalérate	Sumicidin 10	1,5 l		
Perméthrine	Perthrine MG	25 kg		

MAUVAISES HERBES

Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Pour les produits appliqués en post-semis, l'efficacité du traitement ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisante.

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Epoque de traitement		Efficacité sur les graminées estivales			Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action secondaire sur dicotylédones résistantes aux triazines				Observations
			pré-semis	post-semis pré-levée	Panics	Sétaires	Digitaires		Amaranthe	Morelle	Chénopode	Renouées	
Alachlore	Lasso 15 granulé Lasso (1)	17 à 30 kg 4 à 7 l											(1) Ajouter de l'atrazine à sa dose habituelle pour détruire les dicotylédones.
Alachlore + Atrazine	Lasso GD liquide Lasso GD	6 à 10 l 25 à 40 kg											(2) Inefficace si plus de 5 % de matière organique.
Atrazine	*Nombreux*	1000/1500 g m.a.											(3) Freine le développement surproductions de semences.
Atrazine + Cyanazine	Bellater extra fluide (2)	3 à 7 l											(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.
EPTC	Capsolane (1)(3)(4)	8 à 14 l											(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux, filtrant et semis mal recouvert.
Vernolate	Surpass 4 s (1)(3)(4)	7 à 11 l											
Métolachlor	Duelor (1)	2 à 3 l											
Métolachlor + Atrazine	Primextra autosuspensible Primextra 15 microsec	4,5 à 10 l 15 à 33 kg											
Simazine + Atrazine	*Nombreux* (2)	3 à 7 l											
Pendiméthalin + Atrazine	Tazastomp C (2)(3)(5)	4 à 5 kg											

Désherbage après la levée

• Graminées (1 à 2 f. max.) + dicotylédones résistantes

Matière active	Produit commercial	Sélectivité	Dose P.C./ha	Efficacité sur les graminées estivales			Efficacité sur dicot. sensibles à l'atrazine	Action sur dicotylédones résistantes aux triazines			
				Panics	Sétaires	Digitaires		Amaranthe	Morelle	Chénopode	Renouées
Alachlore + Atrazine + Pyridate	Tristar		8 à 10 kg								

Complément nécessaire à un traitement de pré-levée

• Dicotylédones résistantes aux triazines

Matière active	Produit commercial	Sélect.	Dose P.C./ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur adventices résistantes et stade optimum des adventices			
					Morelle	Chénopode	Amaranthe	Renouées
Bentazone + huile	Basagran + huile (1)		3 l + huile	aucun	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 4 f.
Bentazone + Atrazine	Laddok		4 l	aucun	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.
Bromoxynil phénol	*Nombreux* (2)		2,4 l	6 f.	1 à 8 f.	1 à 8 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.
Dinoterbe	Herbogil (3)		3 l	4 f.	1 à 5 f.	1 à 5 f.		1 à 3 f.
Pyridate	Lentagran PM Lentagran EC (4)		2 kg 2 l	aucun aucun	1 à 12 f. 1 à 12 f.	1 à 8 f. 1 à 8 f.	1 à 10 f. 1 à 10 f.	
Pyridate + Clopyralid	Pyron		1,5 l	aucun	1 à 12 f.	1 à 8 f.	1 à 10 f.	
Bromoxynil phénol + Dicamba	Taquilan		2 l	6 f.	1 à 6 f.	1 à 6 f.	1 à 6 f.	* 1 à 6 f.
Bromoxynil phénol + Pyridate	Bropyr	*	2 kg	8 f.	* 1 à 8 f.	* 1 à 8 f.	* 1 à 8 f.	● 1 à 4 f.
Pyridate + Thifensulfuron-methyl	Binex M	(5)	1,5 kg	8 f.	1 à 6 f.	1 à 5 f.	1 à 6 f.	* 1 à 4 f.

(1) Dose d'huile voir préconisation fabricant - (2) Utilisable jusqu'à 8 feuilles du maïs sur variétés tardives et par temps "poussant" - (3) Utilisable à 6 l/ha associé à la dose habituelle d'atrazine en post-semis, prélevée du maïs dans les régions à printemps pluvieux sur chénopode et morelle - (4) Avec la formulation liquide des cas de brûlures et de tassement de végétation dont les conséquences demandent à être connues expérimentalement, ont été observés en 1988 - (5) Ne pas utiliser sur variétés FULVIA et FURIO.

• Graminées estivales mal contrôlées en pré-levée

Levée à 5 feuilles du maïs	**Traitement en plein** - Atrazine + huile (3 l + 3 l) Peu efficace sur digitaires. - Atrazine + Lentagran P.M. (2 l + 2 kg) sur graminées au stade 2 feuilles. - Atrazine + Pyron (2 l + 1,5 l)
40 à 50 cm du maïs	**Traitement en dirigé** - Amétryne + huile (2,5 l + 5 l) - Terbutryne + huile (4 l + 5 l) - Paraquat (3 l) (a)

(a) Seul recours en cas de graminées résistantes aux triazines.

• Plantes vivaces

Matière active	Produit commercial	Sélect.	Dose P.C./ha et stade d'application	Adventices	Observations
Clopyralid + huile	Lontrel SF 100 ou Lontryx 200 + huile		(1,5 l ou 0,7 l) + 3 l post levée des adventices	Chardon, laiteron, renouées	(1) Traitement en dirigé uniquement.
2,4 D	*Nombreux*		0,7 l à 1 l m.a. (1)	Liseron, chardon, rumex	(2) Traitement en dirigé (avec des pendillards) à 0,6 l. à partir de 50 cm de hauteur du maïs.
Dicamba	Banvel 4 S (2)		0,6 l levée à 6 f. du maïs si tm > 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, chardon, rumex	(3) Traitement en dirigé (0,5 l. à 1,25 l.) à partir de 50 cm de hauteur du maïs.
Fluroxypir	Starane 200 (3)		1 l levée à 6 f. du maïs si tm> 10°C et tMax. < 25°C	Liseron, rumex, ronces	(4) Traitement en dirigé à n'utiliser qu'avec des caches totaux. Efficacité irrégulière.
Glufosinate - ammonium	Basta LS (4)		3 à 5 l	Prêle des champs	

MALADIES

Charbon des inflorescences

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
Captane + Flutriafol + Anthraquinone	Stylor C	0,4 kg/quintal		Traitement des semences

Helminthosporiose

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha	Efficacité	Observations
Flusilazol + Carbendazime	Punch C	0,8 l (1)		Très bonne rémanence
Flutriafol + Chlorothalonil	Impact TX	2,5 l		

(1) La dose de 0,5 l. peut être conseillée en traitement avant floraison.

Légende générale : bon ; moyen ; insuffisant ; traitement possible ; * à confirmer ; ● manque d'information ; ou ou irrégulier